

## Kravspesifikasjon heis Kartverket Hønefoss



## Juni 2021

INNHOLD:		SIDE
A	ORIENTERING	3
B1	TILBUDSSKJEMA	4
B2	KAPITTELSAMMENDRAG	5
<b>10</b>	<b>FELLESYTELSER</b>	5
101	PROSJEKTERING	5
102	BYGNINGSMESSIGE HJELPEARBEIDER FOR ELEKTROENTREPRENØR	6
103	MEDDELELSER, GODKJENNINGER OG KOORDINERING	7
104	HMS	7
105	SERVICE OG GARANTI	8
106	FDV	8
<b>62</b>	<b>PERSON OG VARETRANSPORT</b>	10
621	HEISER	10

## **A ORIENTERING**

### **Kartverket Hønefoss**

innbyr Dem herved til å gi tilbud på levering av de elektriske installasjonene i forbindelse med rehabilitering og ombyggingen av: **2 stk. heis**

Denne beskrivelsen spesifiserer krav Kartverket Hønefoss har til løsninger og leveranser.

Kravene er rammebetingelser og må ikke oppfattes som komplette. Leveransen skal inkludere alle detaljer som må til for at bygget skal kunne leveres i komplett stand.

Under beskrivelsens kapitler for heis skal også medtas komplette elektrotekniske anlegg som er nødvendig for utskifting av heis-er

I leveransen for de heiser skal det medtas detaljprosjektering, arbeidstegninger heis, elektro, koordinering med andre fag og levering, montering, igangsetting, kvalitetssikring, funksjonsprøving og FDV

Det forutsettes at nytt komplett anlegg leveres iht. forskrifter for lavspenningsanlegg (FEL), direktiver aktuelle for elektrofagene og NEK 400 siste revisjon.

De beskrevne løsninger skal tilbys, men finner entreprenøren det hensiktsmessig kan det gis opsjonspris på å nytte alternative produkter. Byggherre må forelegges og godkjenne opsjonspriser, men står fritt til å innløse eller unnlate å innløse opsjonene.

### **Tilbudsskjema**

Tilbudspriser/-sum skal angis i vedlagte skjema

Dersom tilbyder ønsker å gi detaljspesifikasjon og priser ut over det som fremgår av skjemaet, skal dette identifiseres og angis i tilbudsbrevet eller i eget skjema.

### **Tilbudsbrev**

Tilbudsbrev og tilbudsskjema innleveres i utfylt stand, og både tilbudsbrevet og tilbudsskjemaet skal være datert, underskrevet, samt være stemplet med firmaets navn.

### **Vedståelsesfrist**

Leverandøren er bundet av tilbudet i 90 kalender dager.

..... den ..... 20.....

Sign.

---

## **B1 TILBUDSSKJEMA**

I samsvar med tilbudsdocumentene og de opplysninger og forbehold som er gitt i medfølgende tilbudsbrief, tilbyr undertegnede seg å utføre de komplette arbeider og ytelser vedrørende:

### **Heis. – Utskifting av 2 stk. heis i Kartverket Hønefoss**

til de priser som er oppført i tilbudet og som samlet gir en sum på:

kr ..... ekskl. mva.

Dersom tilbyder ønsker tillegg for lønns- og prisstigning på arbeidene i perioden oppgis dette som fast sum:

kr ..... ekskl. mva

Undertegnede forplikter seg til å utføre sine arbeider etter omforent fremdriftsplan.

Øvrige opplysninger vedrørende tilbudet er gitt i medfølgende tilbudsbrief

..... den .....

Sign.

\_\_\_\_\_

## B2 KAPITTELSAMMENDRAG

<b>10</b>	<b>FELLESYTELSER</b>	
101	PROSJEKTERING	kr. _____
102	BYGN. HJELPEARB.FOR HEIS ENTR.	kr. _____
103	MEDDELESER, GODKJENNINGER,KOORDINERING	kr. _____
105	SERVICE OG GARANTI	kr. _____
106	FDV	kr. _____
		kr. _____
<b>62</b>	<b>PERSON OG VARETRANSPORT</b>	kr. _____
621	HEISER	kr. _____
		kr. _____
	SUM TOTAL ekskl. mva	kr. _____
	+ 25 % merverdiavgift	kr. _____
	SUM TOTAL inkl. mva	kr. _____

## 10 FELLESYTELSER

### 101 PROSJEKTERING

Heis leverandør/montør skal for sine arbeider, med grunnlag i sitt tilbud og denne beskrivelsen samt modellen og tegninger utarbeidet av AFRY, prosjektere og utarbeide arbeidstegninger og er ansvarlig for all prosjektering som utarbeidelse av tegninger på DAK, dimensjonering, beregninger, koordineringer mot øvrige fag etc.

BH skal delta på eventuelle særmøter som kan ha konsekvenser for prosjekteringen.

Heisene skal planlegges med sikte på energiøkonomi, rasjonell drift og vedlikehold, renholdsvennlighet, samt fleksibilitet for fremtidige løsninger.

Alt prosjekteringsmaterieell, tegninger, beregninger, tekniske spesifikasjoner samt beskrivende mengdeberegninger skal oversendes Byggherren til orientering og eventuelle kommentarer i god tid før materialet tas i bruk.

Heisleverandør skal ha ansvar for å fremskaffe, koordinere og bearbeide alle nødvendige relevante underlag for å kunne prosjektere og levere komplette funksjonsdyktige heiser

**SUM (overføres til prissammenstillingen B2)** kr. \_\_\_\_\_

## 102 BYGNINGSMESSIGE HJELPEARBEIDER FOR ELEKTROTEKNISKE ANLEGG

**Bygningen ved Statens kartverk som heisen skal installeres i har kulturhistorisk vern, dette omfatter også selve korridoren som heisen står i. Konsekvensen av dette vernet er at hele fronten til heisen skal stå uendret (omfatter dører, karm, knappetablå osv). Det skal heller ikke skje inngrep i vegg, tak eller gulv i korridoren. Dette er viktig å påse når demonterer dagens heis og monterer ny heis.**

Alle nødvendige bygningsmessige hjelpearbeider for komplett montering og idriftsettelse av heiser skal medtas av entreprenøren.

Det kan ikke foretas hulltaking eller endringer i overflatene i korridoren eller i heisens front uten at dette er meldt til Statsbygg og godkjent av vernemyndighet.

Utarbeidelse av utsparingstegninger og godkjenning av disse, før utspringer tas, er Leverandør/entreprenørens ansvar.

Alt materiell og utstyr skal leveres rent til byggeplassen, og lagres slik at de ikke tilsmusses. Montert materiell og utstyr skal være beskyttet under byggeperioden. Alt montert utstyr og materiell skal være rengjort og rent ved ferdigstilling.

### HULLTAK OG UTSPARINGER

I dette prosjektet kan/skal det oppføres nye vegger og dekker (prosjektering av heisleverandør kan vise at maskinrom skal tilpasses tophøyde)

Hulltak og utsparinger for alle anlegg koordineres av heisentreprenør.

Utsparingstegninger for bærende konstruksjoner utarbeides. Utsparingstegninger ferdigstilles i god tid for kontroll. Om utsparinger mangler eller om utsparingsmål er feilaktige skal dette i god tid meldes.

Det skal merkes opp nødvendige utsparinger i ikke bærende murte vegger og lettvegger, samt i allerede oppførte konstruksjoner og konstruksjoner hvor det velges å bore fremfor å avsette utsparinger. Brannetting av alle utsparinger og hulltak skal utføres forskriftsmessig.

Brannetting av utsparinger i vegg/dekke skal utføres med godkjent/sertifisert tettingsmasse.

**SUM (overføres til prissammenstillingen B2)**

kr. \_\_\_\_\_

## 103 MEDDELELSER, GODKJENNINGER OG KOORDINERING

Leverandør/heisentreprenøren skal uten kostnad for Byggherren besørge alle anmeldelser og godkjenninger i forbindelse med utskifting av heiser, og er ansvarlig for at anleggene utføres etter gjeldende forskrifter og bestemmelser.

Nødvendige forhåndsmeldinger innsendes i god tid før arbeidene igangsettes, slik at aktuelle godkjenninger foreligger før arbeidene påbegynnes.

Leverandør/heisentreprenøren er ansvarlig for all kontakt/koordinering mot offentlige etater og signalleverandører slik at deres arbeider utføres til rett tid og iht. de spesifikasjoner som Leverandør/heisentreprenøren er ansvarlig for.

**SUM (overføres til prissammenstillingen B2)**

kr. \_\_\_\_\_

## 104 HMS

### EGENERKLÆRING OM HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Denne bekreftelsen gjelder:

Firma.....

Adresse.....

Postnr./-sted .....

Land.....

Det bekreftes med dette at denne virksomheten arbeider systematisk for å oppfylle kravene i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen og ved det tilfredsstillende kravene i forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheten (Internkontrollforskriften) fastsatt ved kgl. res. 6. desember 1996 nr. 1127 i medhold av lov 4. februar 1977 nr. 4 om arbeidervern og arbeidsmiljø mv.

Det bekreftes at virksomheten er lovlig organisert i henhold til gjeldende skatte- og arbeidsmiljø-regelverk når det gjelder ansattes faglige og sosiale rettigheter.

Det aksepteres at oppdragsgiver etter anmodning vil bli gitt rett til gjennomgåelse og verifikasjon av virksomhetens system for ivaretagelse av helse, miljø og sikkerhet.

Daglig leder  
(sign.)

Dato:

Det bekreftes med dette at det er iverksatt systematiske tiltak for å oppfylle ovennevnte krav i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.

Representant for de ansatte  
(sign.)

Dato:

\* For utenlandske oppdragstakere gjelder følgende:

Det bekreftes med dette at det ved utarbeidelse av tilbudet er tatt hensyn til helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen som følger av forskrift om systematisk helse, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften), fastsatt ved kgl. res. 6 desember 1996 i medhold av lov 4 februar 1977 nr. 4 om arbeidervern og arbeidsmiljø mv. Det aksepteres at oppdragsgiver etter anmodning vil bli gitt rett til gjennomgåelse og verifikasjon av virksomhetens system for ivaretagelse av helse, miljø- og sikkerhetsarbeid.

Forpliktende underskrift  
Daglig leder

Dato:

## 105 SERVICE OG GARANTI

Garantitiden løper fra overtakelse fra Leverandør/heisentreprenøren til byggherre.  
Tilbud for serviceavtalen ønskes

**SUM (overføres til prissammenstillingen B2)**

kr. \_\_\_\_\_

## 106 FDV

Entreprenøren skal utarbeide en komplett FDV dokumentasjon iht. krav fra Kartverket Hønefoss

Leverandør/entreprenøren er forpliktet til å gi nødvendige opplysninger om sitt arbeid og leveranse til byggherren slik at disse kan samles innenfor en samlet FDV-instruks for bygget. Denne dokumentasjonen vil bli videre bearbeidet og ved behov komplettert etter kommentarer fra byggherrens representant. Leverandør/heisentreprenøren skal delta i gjennomgang av instruksjonen med driftspersonalet.

Driftsinstruks levert av Leverandør/heisentreprenøren skal som minimum inneholde:

- Systematisk tilsyn og vedlikehold, hyppighet mm.
- Forbruksmateriell
- Feilsøkingprosedyrer
- Materialspesifikasjon
- Brosjyrer/datablad
- Detaljskjemaer
- Samsvarserklæring

Drifts- og vedlikeholdsinstruks skal leveres til byggherrens representant for gjennomgang og kommentarer i 3 eksemplarer senest 4 uker før overlevering.

Endelig underlag (etter kommentarer og eventuelle rettelsler fra byggherrens representant) leveres elektronisk og på papir senest 2 uker før overlevering.

All dokumentasjon skal ha norsk tekst.



All dokumentasjon til FDV skal være kontrollert og i henhold til faktisk leveranse (som bygget). FDV skal leveres til kontroll og godkjenning før overtakelsesforretning kan finne sted.

**SUM (overføres til prissammenstillingen B2)**

**kr. \_\_\_\_\_**

## 62 PERSON OG VARETRANSPORT

Foreliggende heisbeskrivelse gjelder for hele prosjektets utførelse. All kravspesifikasjon gjelder hver for seg og samlet, og eventuelle uklare grensesnitt med hensyn til ytelser må avklares før levering av tilbud.

Det skal leveres og monteres komplette heisanlegg i henhold til etterfølgende spesifikasjon og tegninger.

**Bygningen ved Statens kartverk som heisen skal installeres i har kulturhistorisk vern, dette omfatter også selve korridoren som heisen står i. Konsekvensen av dette vernet er at hele fronten til heisen skal stå uendret (omfatter dører, karm, knappetablå osv). Det skal heller ikke skje inngrep i vegg, tak eller gulv i korridoren. Dette er viktig å påse når demonterer dagens heis og monterer ny heis.**

Heisdørene/Sjakt dørene **skal** byttes -Dørene må være helt like eksisterende i utforming og materiale og males tilsvarende de eksisterende. Løsninger godkjennes av Statsbygg og vernemyndighet før tiltak igangsettes.)

## 621 HEISER

Det skal i tilbudet medtas for levering og installering en ny personheis og en ny væreheis **Utseendemessig skal heisdører (og hele fronten) ikke endres i det hele tatt- Konsekvenser som medfølger at korridor og heisfront er vernet står omtalt under i kapittel over**

Heiser leveres og ferdigstilles iht. standarder EN 81-28, EN 81-58, EN 81-71.

I bygget er det installert e stk heiser.

Se vedlagte tegninger og modell

Heis 1 - Personheis U1-5 etasje med maskinrom plassert på plan 6etg.

Heis 2 – Vareheis U1-5 etasje med maskinrom plassert på plan 6etg.

Eksisterende heiser er med maskinrom og wiredrift

Nye heiser leveres som maskinromsløse wireheiser med heismaskin i heissjakt. Spenningen på anlegget vil bli 3-faset 400V, TN.

Heisleverandøren skal utarbeide tegninger som viser heissjakt, innredning av heisstolen, dører og tablåer. Tegningene skal forelegges byggherren og el. rådgiver til godkjenning i god tid før produksjon.

Det forutsettes benyttet maskinromløse wireheiser for nye heiser.

Det medtas permanent toveis kommunikasjon og alarm for overlast.

Heisen utrustes med alarmknapp og nødtelefon for å ivareta heisbrukernes sikkerhet ved unormale situasjoner.

Krav til universell utforming må tilfredsstilles og fremtidig fleksibilitet ivaretas

## Krav og normer

Heiser for persontransport skal tilfredstille NS-EN 81-1 og normen for bevegelles- og orienteringshemnende EN 81-70, samt relevante forskriftskrav som universell utforming. Heisen skal forsynes med potensialfritt signal fra brannvarslingssystemet. Det skal leveres instruksjon til heiseier som beskriver styringen av heisen i tilfelle brann. Heiser skal ha mykstart

## Krav til støynivå:

Det er et absolutt krav at heisene ikke må forårsake sjenerende støy. Dette gjelder heisanlegget i sin helhet - så som stolens gang i sjakten, osv  
De automatiske dørene må gå stille uten slag eller skarpe lyder fra dører eller styremekanismer. Lydnivå fra heisanlegget for øvrig skal tilfredsstillende byggeforskriftenes bestemmelser.

## Elektriske anlegg

I tilbudet skal det være medtatt komplett installasjon av interne kurser for heisanlegget. El.entrepenøren skal levere og montere lys og stikk-kontakter i heissjaktene, samt hovedkabel iht. heisleverandørens spesifikasjoner. All installasjon skal utføres som åpent kabelanlegg og i henhold til forskrifter for elektriske anlegg.  
Nye stigeledninger legges funksjonssikkert fra hovedfordeling og til heissjakt. Apparatskapet skal utføres komplett med ferdige koblinger, jording og merking. Installasjonene i apparatskapet skal være ryddige og tydelig merket.  
Kablene koples via rekkeklemmer. Styrebrytere, måleinstrumenter, signal-lamper, kontaktorer, sikringer m.v. merkes med full tekst/graverte nummerskilt. Det kan nyttes nummerhenvisning til maskinskrevet tekst i plastmappe opphengt på skapdørens innside. Alle inn og utgående kabler skal koples over rekkeklemmer, og merking skal referere til tegninger. Det skal være overspenningsvern på alle kurser, også signalkabler. Det skal videre regnes med levering og montering av nødlys i heiskupè iht. gjeldene forskrifter.

## Eksisterende sjakter benyttes

Heisleverandøren skal utarbeide nødvendige tegninger for bygningsmessige arbeider. I sjaktbunn leveres og monteres oljeoppsamlere under alle førings Skinner. Videre skal det leveres og monteres leder for adkomst til sjaktgropen.

## Heisdører

Heisleverandøren skal levere nye dører. Utseendemessig skal nye heisdører (og hele fronten) være likt eksisterende dører, både i utforming og materiale og males tilsvarende farge som de eksisterende.

Føringer i heissjakt skal festes til innstøpte ankerskinner og påsveiste festeskiner. Utførelse og oppmontering av skinner mv. må ivareta eventuelle setninger i bygget. Skinne og skiver må kunne justeres for eventuelle forskyvninger. På skinne må det monteres smørekopper og filterpakninger. Grader på førings Skinner skal være slipt bort. Alle ankerskinner, festeskiner, førings Skinner og utstyr i sjakten skal være rengjort og korrosjonsbehandlet.

Heisstolen i vareheis utformes med tanke på transport av personer og varer.

Heisstolen i personheis utformes med tanke på transport av personer i rullestol og svaksynte, samt iht. krav til universell utforming  
Knappene skal være tilpasset funksjonshemmede både i høyde og tekst (blindeskrift/uthevede tall). Interiøret ønskes som: Rustfritt stål overflater, håndløper, speil tilpasset i hele høyden, opal glass med belysning over/rustfritt stålplater i tak.

### **Heis 1 - Personheis U1-5 etasje**

- 1- Netto stolmål: (bxdxh) (prosjekteres iht sjaktmål og eksisterende dører)  
Eksisterende stolheis er 1400x1300 (bredde x dybde)
- 2- Netto sjaktmål: (2100x1600 (bredde x dybde))
- 3- Grube: 1220 mm
- 4- Topp høyde: minimum 3600 mm (topphøyde kan tilpasse siden maskinrom er over eksisterende sjakt)
- 5- Antall stopp: 6 (U1-1-2-3-4-5)
- 6- Antall sjaktdører: 6 dører (en dør for hver stopp)
- 7- Antall ståldører: 6 dører (en dør for hver stopp)
- 8- Dørtype: **Nye dører som utseendemessig være likt eksisterende**
- 9- Dørstørrelse: **Eksisterende dørstørrelse benyttes**
  
- 10- Kapasitet: projekteres iht sjaktmål
- 11- Hastighet: 1 m/s
- 12- Maskineri: Maskinromsløs – Frekvens styring
- 13- Styring: Kollektiv med retur til 1 etasje
- 14- Stolinnredning: Leverandørens standard

### **Heis 2 - Vareheis U1-5 etasje**

- 1- Netto stolmål: (bxdxh) (prosjekteres iht sjaktmål og eksisterende dører)  
Eksisterende stolheis er 1400x2200 (bredde x dybde)
- 2- Netto sjaktmål: (2000x2980 (bredde x dybde))
- 3- Grube: 1220 mm
- 4- Topp høyde: minimum 3600 mm (topphøyde kan tilpasse siden maskinrom er over eksisterende sjakt)
- 5- Antall stopp: 6 (U1-1-2-3-4-5)
- 6- Antall sjaktdører: 6 dører (en dør for hver stopp)
- 7- Antall ståldører: 6 dører (en dør for hver stopp)
- 8- Dørtype: **Nye dører som utseendemessig være likt eksisterende**
- 9- Dørstørrelse: **Eksisterende dørstørrelse benyttes**
  
- 10- Kapasitet: projekteres iht sjaktmål
- 11- Hastighet: 1 m/s
- 12- Maskineri: Maskinromsløs – Frekvens styring
- 13- Styring: Kollektiv med retur til 1 etasje
- 14- Stolinnredning: Leverandørens standard

Etasjeanvisning:

I heiskupè skal det leveres og monteres etasjeanvisningstablå

Ved ankomst til de respektive etasjer skal det i samme tablå monteres akustisk varsel i form av "tale".

Tablået skal være tilpasset svaksynte

I hver etasje skal det vurderes monteres etasjeanvisning.

Etasjeanvisningstablå skal være tilpasset svaksynte. Ved ankomst til de respektive etasjer skal det i samme tablå monteres akustisk varsel i form av "tale".

Heisalarm:

Det skal i tillegg til forskriftsmessig alarm leveres alarm med akustisk signal til vaktentral Reservedeler og verktøy:

Det skal i anbudet være medtatt reservedeler for utstyr som normalt skiftes ved service og ettersyn. Videre skal det medtas verktøy og smøreutstyr som er nødvendig for den daglige drift. I anbudsskriv skal det spesifiseres hvilket reserveutstyr og verktøy som er medtatt.

Service, Garanti- og reklamasjonstid:

Det skal medtas alt nødvendig service- og ettersyn, herunder også alle kostnader i forbindelse med reise, diett etc. Det skal i anbudet beskrives omfang av servicebesøk pr. år og eventuelt andre ytelser forbundet med service. Servicen skal gjennomføres iht. gjeldene forskrifter.

**SUM (overføres til prissammenstillingen B2)**

**kr. \_\_\_\_\_**